

公開実用 昭和61-187531

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭61-187531

⑬ Int.Cl.⁴

A 46 B 7/06

識別記号

庁内整理番号

8206-3B

⑭ 公開 昭和61年(1986)11月22日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 植毛部可動式歯刷子

⑯ 実 願 昭60-70765

⑰ 出 願 昭60(1985)5月15日

⑱ 考 案 者 越 智 繁 夫 東京都渋谷区笹塚1丁目40番8号

⑲ 出 願 人 越 智 繁 夫 東京都渋谷区笹塚1丁目40番8号

明 細 書

1. 考案の名称

植毛部可動式歯刷子

2. 実用新案登録請求の範囲

植毛部の反対面に支持杆が立設されている刷子体と、頭部に遊隙部を有する柄体とからなり、前記刷子体の支持杆が、前記柄体頭部の遊隙部内を自由に遊動可能に遊嵌されていることを特徴とする植毛部可動式歯刷子。

3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は刷子体と柄体とを分離可能に遊嵌し、且つ植毛部を有する刷子体が柄体に対して自由に遊動し得るようにした歯刷子に関するものである。

〔従来の技術〕

従来より歯刷子は歯磨き効果を上げるために種々のものが考案されてきた。例えば超音波を利用したもの（実公昭58-53090）、イオンを利用したもの（実公昭59-27783）、発振子を利用したもの（実公昭59-34350）等

がある。

〔考案が解決しようとする問題点〕

しかし前述の超音波を利用した歯刷子などは高価なものであり、又そのような歯刷子を使つても通常歯を磨く場合、習慣として手に必要以上の力を加え早急に且つ横磨きをすることが多いため歯および歯肉に必要以上の力が加わる場合が多く歯、歯肉及びこの隙間を傷め、歯肉炎等を引きおこすと同時に特に歯、歯肉の疾患を持つ場合には口内疾患をより助長する原因となつていた。

このように歯を磨く場合、手に必要以上の力が加わり早急に且つ横磨きをしても、歯刷子の植毛部への力が軽減され、直接歯、歯肉に伝わることなく歯や歯肉への影響力をすくなくした歯刷子を提供することが本考案の目的である。

〔問題点を解決するための手段〕

次にこの考案の構成を述べる。この歯刷子は、柄体と刷子体とからなっており、柄体頭部には刷子体に固着された支持杆が遊動可能に嵌まる遊隙部を備え、且つ刷子体側の側縁に沿つて突片を周

設してある。

一方刷子体は植毛部の反対面に柄体頭部に周設された突片と間隙を持たせるように、やや小さな周縁を持つて形成された突台を備え、柄体頭部と刷子体が遊合したときに両者の突片と突台の間に遊隙が生ずるようになつている。そして突台中央には柄体と刷子体を遊嵌させる支持杆が固着され柄体頭部の遊隙部内を遊動可能となつている。

〔作用〕

上述のように構成されているから柄体を動かした場合、柄体に相当の力を加え早急に歯を磨いても支持杆が柄体の遊隙部を遊動し且つ柄体と刷子体の遊接面に遊隙があるため、手から柄体に加わつた力が植毛部において軽減されることとなる。

〔実施例〕

次にこの考案の第1の実施例を図面に基づき説明する。第1図はこの実施例の分解斜視図であり第2図は第1図を組み合わせた場合のⅡ－Ⅱ縦断側面図、第3図は第1図を組み合わせた場合のⅢ－Ⅲ縦断正面図であり、1は柄体頭部で柄体握部2

と一体に成型されている。3は刷子体である。

まず柄体頭部1の中心部には上下に貫通する透孔をなした遊隙部4が設けられている。この遊隙部4の内壁は、上部遊隙壁5とそれよりも稍々狭まつた下部遊隙壁6とを水平な遊隙壁平面7でつないだ段状壁となつている。又第2図及び第3図に見られるように柄体頭部1の刷子体3側の側縁に沿つて突片8を周設してある。また刷子体3には植毛部9の反対面に柄体頭部1に周設された突片8と間隙を持たせるように、やや小さな周縁を持つて形成された突台10が突設され、突台10の中央部には支持杆11が架設され、その先端には嵌合球12が固着されている。この嵌合球12には冠着蓋13が冠着される。

上記のような構成となつているから、これを歯刷子として使用する場合は、支持杆11を柄体頭部1の下部遊隙壁6側より上部遊隙壁5側へ向けて挿入し冠着蓋13を嵌合球12に緊合させる。そして、歯を磨く場合には支持杆11は柄体頭部1の下部遊隙壁6の範囲内で前後左右に遊動し、

冠着蓋 1 3 の底面 1 4 は上部遊隙壁 5 の範囲で遊隙壁平面 7 上を前後左右に遊動する。そのうえ冠着蓋底面 1 4 は遊隙壁平面 7 上を最下点として上下動するから、それに連動して刷子体 3 も同様に移動する。又遊隙部 4 は、第 1 図に示した上例の略十字型曲線にかえて、第 4 図の菱形の遊隙部 4 a、第 5 図の円形の遊隙部 4 b、第 6 図の長円型の遊隙部 4 c としてもよい。

次にこの考案の第 2 の実施例を図面に基ずき説明する。第 7 図はこの実施例の斜視図であり、第 8 図は第 7 図のⅦ－Ⅶ縦断側面図、第 9 図は第 7 図のⅨ－Ⅸ縦断正面図であり、1 は柄体頭部で柄体握部 2 と一体に成型されている。3 は刷子体であり、植毛部 9 の反対面の突台 1 0 中央部に嵌合片 1 1 2 を固着した支持杆 1 1 が立設されている。柄体頭部 1 にはその中心部に遊隙部 1 0 4 が設けられている。この遊隙部 1 0 4 は柄体頭部 1 の刷子体側より反対面に貫通しない盲孔状に穿設されたもので、その横手方向に 1 個又は複数個の清掃用通孔 1 0 5 が対面まで貫通している。又第 8 図、

第9図に見られるように、柄体頭部1の刷子体3側の側縁に沿つて突片8を周設してある。刷子体3には植毛部9の反対面に柄体頭部1に周設された突片8と間隙を持たせるように、やや小さな周縁を持つて形成された突台10が突設されている。

上記のような構成となつてゐるから、これを歯刷子として使用する場合は、支持杆11に固着している嵌合片112を柄体頭部1の遊隙部104に挿入する。そして歯を磨く場合には嵌合片112は柄体頭部1の遊隙部104の範囲内で前後左右に遊動し、且つ遊隙部上面114と遊隙部下面115の範囲で上下動するから、刷子体3も同様に連動する。また嵌合片上面113及び遊隙部上面114は第8図に示した上例の平らなものにかえて第10図の複数の球状体113aの嵌合片や第11図の複数の球状体を埋設した遊隙部上面114aとしたり、また第12図、第13図、第14図に示すように波状の嵌合片上面113bや波状の遊隙部上面114bとしてもよい。

〔考案の効果〕

以上の説明から明らかなように、本考案によれば歯を磨く場合、手に必要以上の力が入り必要以上の速さで手が動いても柄体頭部の遊隙部を刷子体の支持杆が前後左右及び上下に自由に遊動するために支持杆に連設している刷子体が支持杆と共に遊動することとなり、手から柄体に加わつた力が相当軽減されて歯及び歯肉等にかかることとなり歯の摩耗や歯肉の損傷を防ぐことができると共に、歯及び歯肉等に対して微震動を与え、より健康的な歯及び歯肉等を作ることができ、実用に供して大なる効果を期待出来る。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案の第1の実施例の構成を示す分解斜視図、第2図は第1図の部品を組み合わせた場合のⅡ－Ⅱ縦断側面図、第3図は第1図の部品を組み合わせた場合のⅢ－Ⅲ縦断正面図、第4図、第5図、第6図は本考案の第1の実施例の他の遊隙部を示す斜視図、第7図は本考案の第2の実施例を示す斜視図、第8図は第7図のⅦ－Ⅶ縦断側面図、第9図は第7図のⅧ－Ⅷ縦断正面図、第10

図は本考案の第2の実施例の他の嵌合片を示す斜視図、第11図は本考案の第2の実施例の他の遊隙部上面を示す斜視図、第12図は本考案の第2の実施例の他の嵌合片及び遊隙部上面を示す側断面図、第13図は第12図の嵌合片を示す斜視図、第14図は第12図の遊隙部上面を示す斜視図、第15図A及び第16図Aは第12図の遊隙部における嵌合片の作動状態を示した正面断面説明図、第15図B及び第16図Bは第12図の嵌合片上面と遊隙部上面の噛み合せ状態を示した部分側面断面図である。

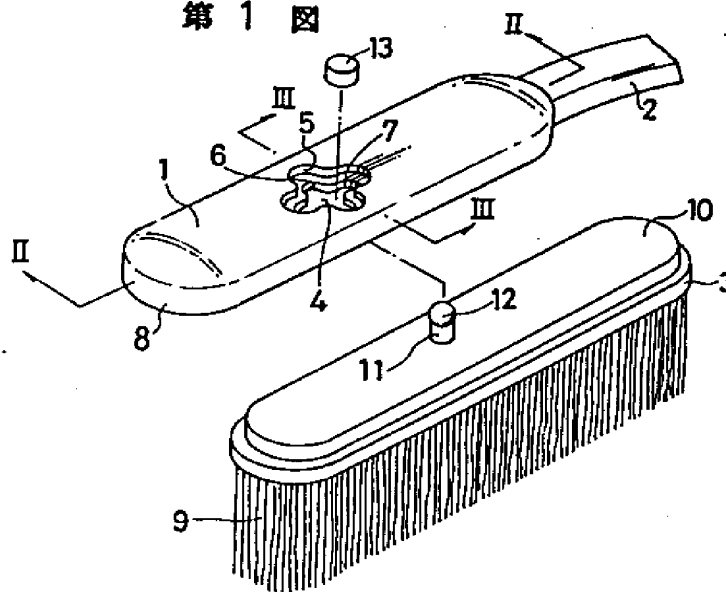
1 …… 柄体頭部、2 …… 柄体握部、3 …… 刷子体、4、4a、4b、4c、104 …… 遊隙部、5、5a、5b、5c …… 上部遊隙壁、6、6a、6b、6c …… 下部遊隙壁、7、7a、7b、7c …… 遊隙壁平面、8 …… 突片、9 …… 植毛部、10 …… 突台、11 …… 支持杆、12 …… 嵌合球、13 …… 冠着蓋、14 …… 冠着蓋底面、105 …… 通孔、112、112a、112b …… 嵌合片、113、113a、113b …… 嵌合片上面、

1 1 4、1 1 4 a、1 1 4 b ……遊隙部上面、1
1 5、1 1 5 b ……遊隙部下面。

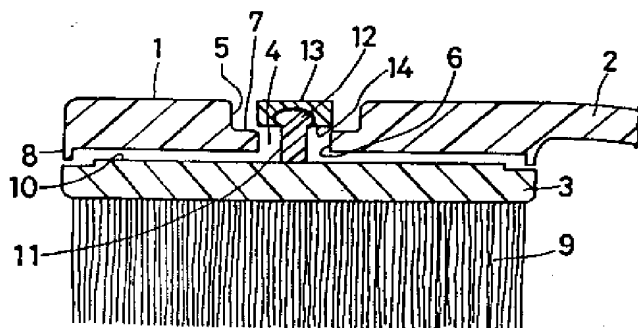
實用新案登録出願人 越 智 繁 夫

8

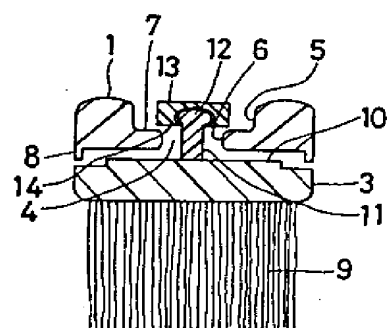
第 1 図



第 2 図



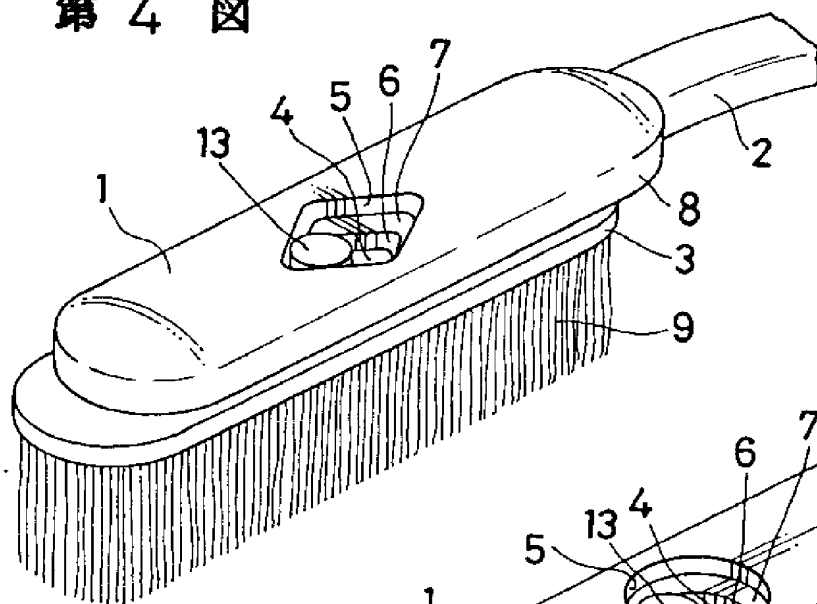
第 3 図



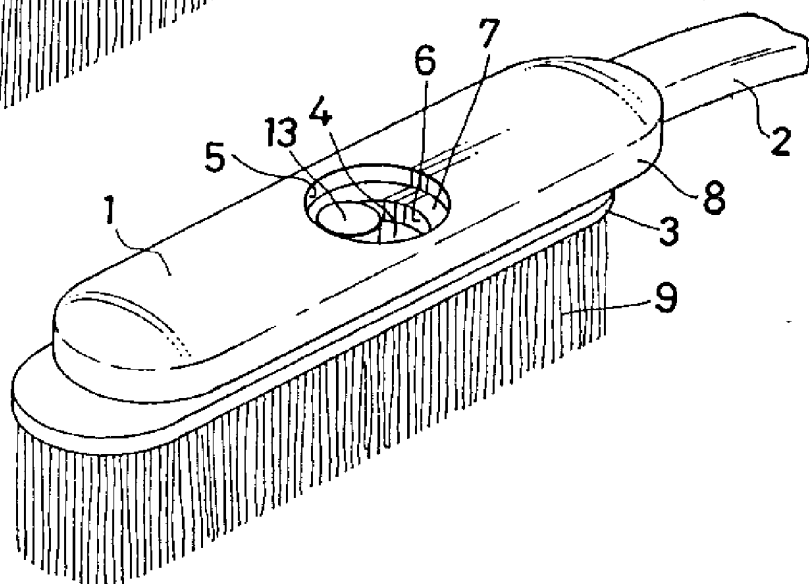
223

実用新案登録出願人 越 智 繁 夫

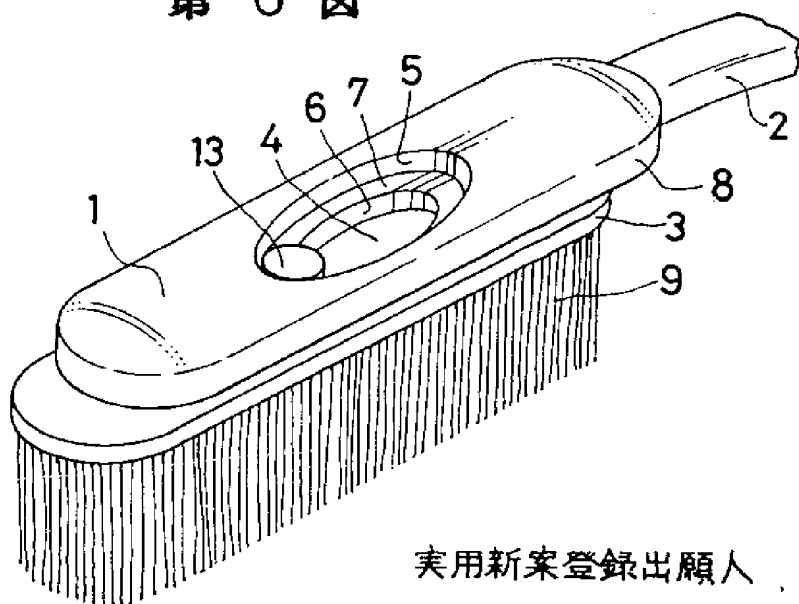
第 4 圖



第 5 圖

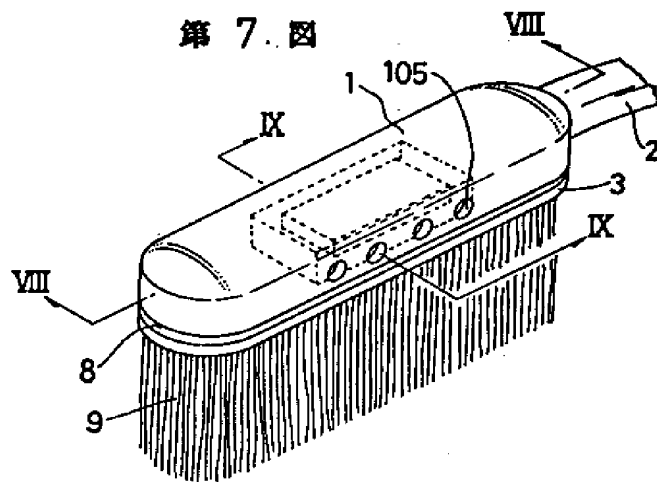


第 6 圖

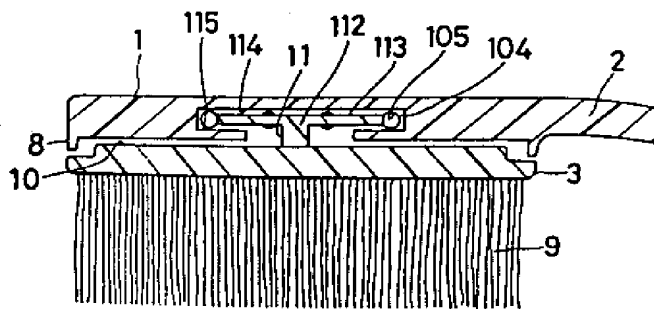


224

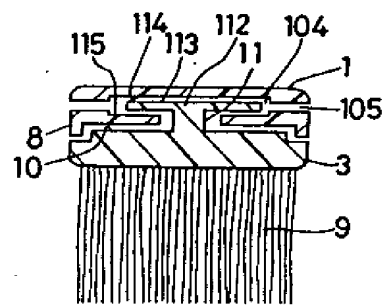
第 7 図



第 8 図



第 9 図

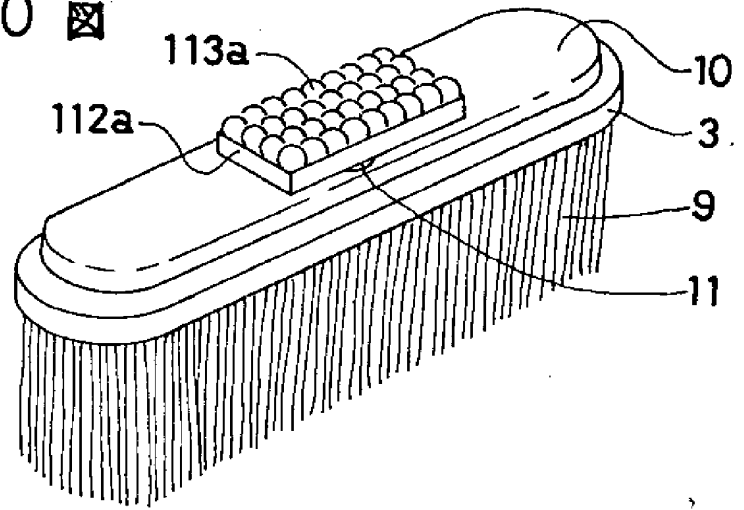


225

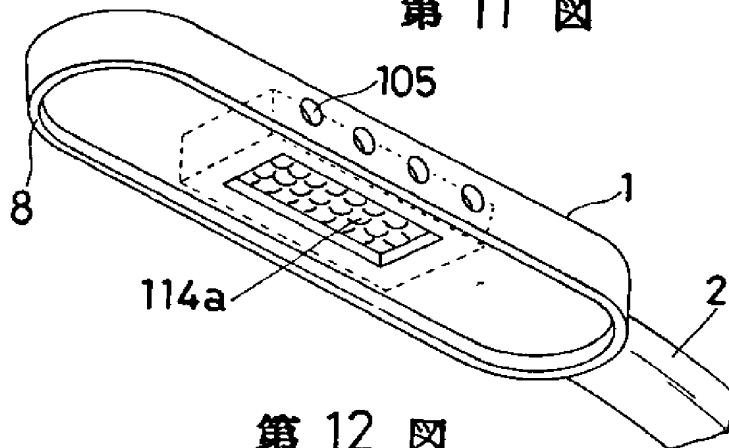
実用新案登録出願人 越 智 繁 夫

70161-187531

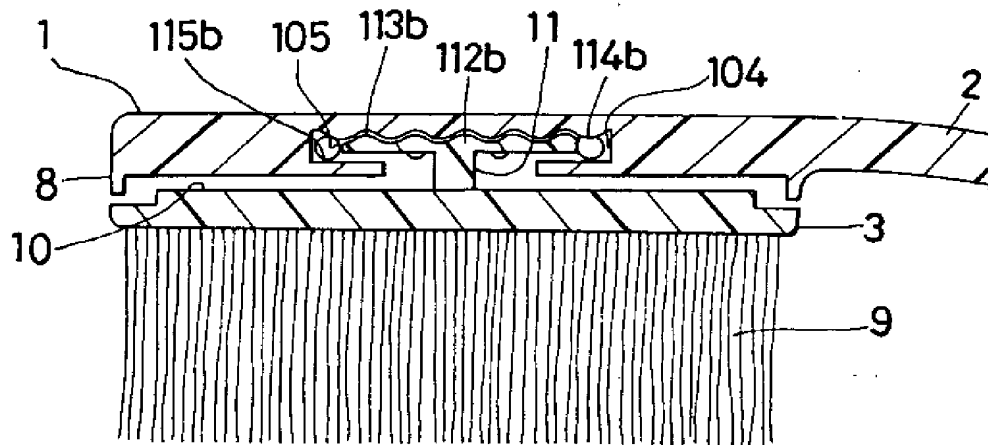
第 10 図



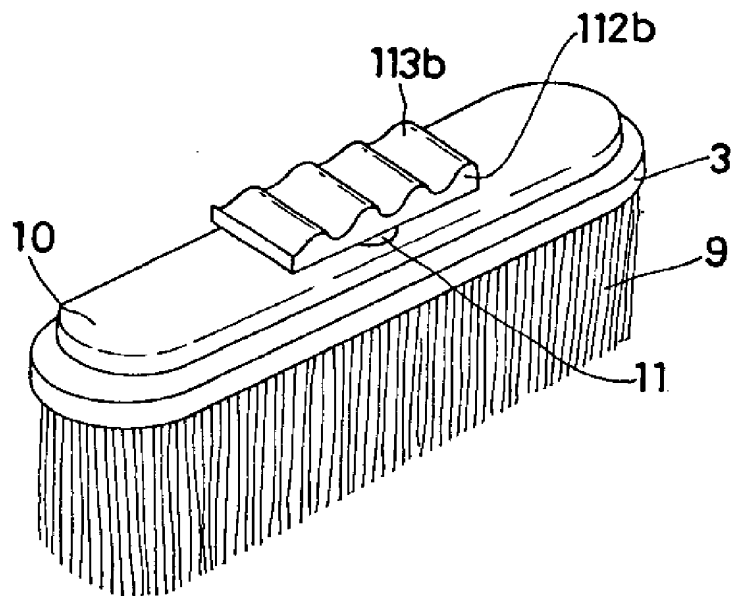
第 11 図



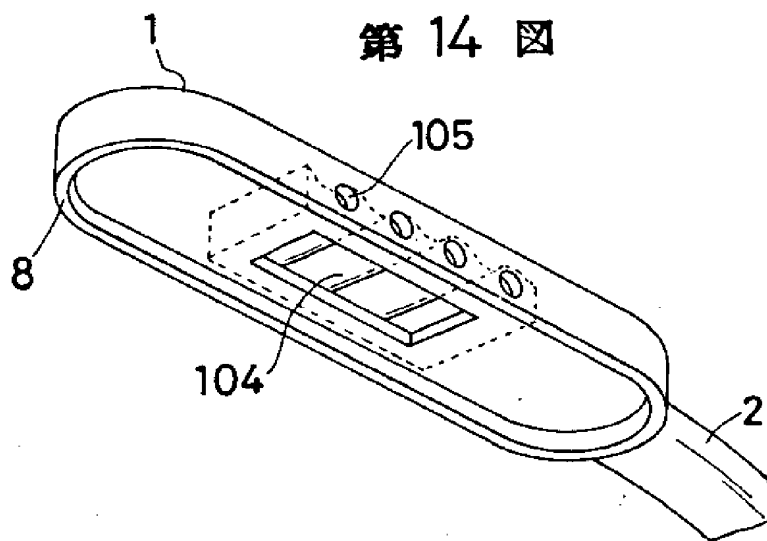
第 12 図



第 13 図



第 14 図

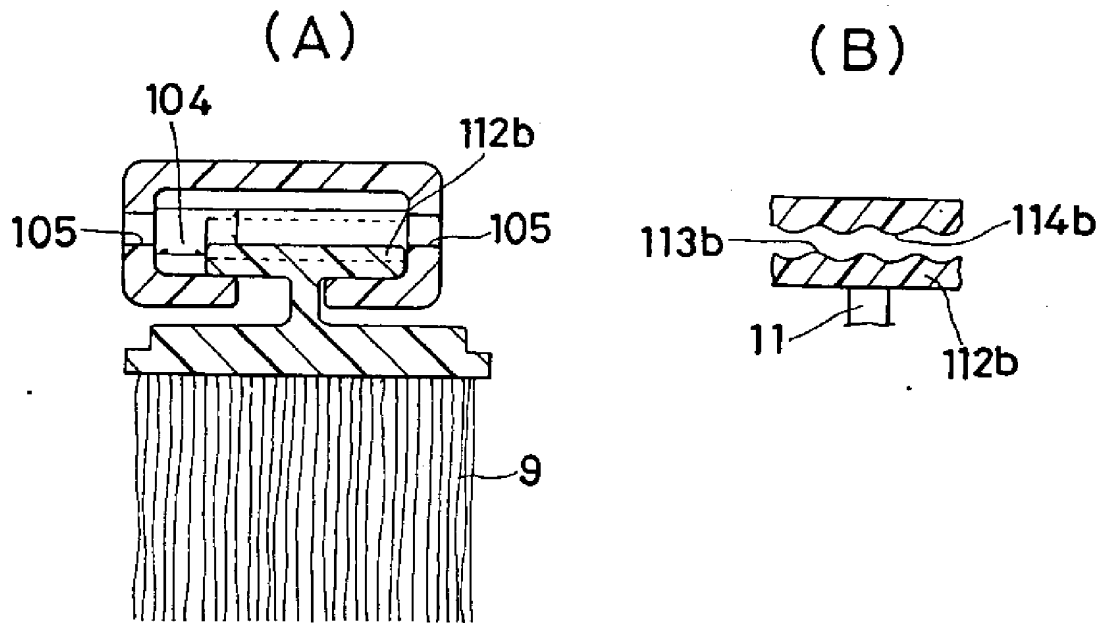


227

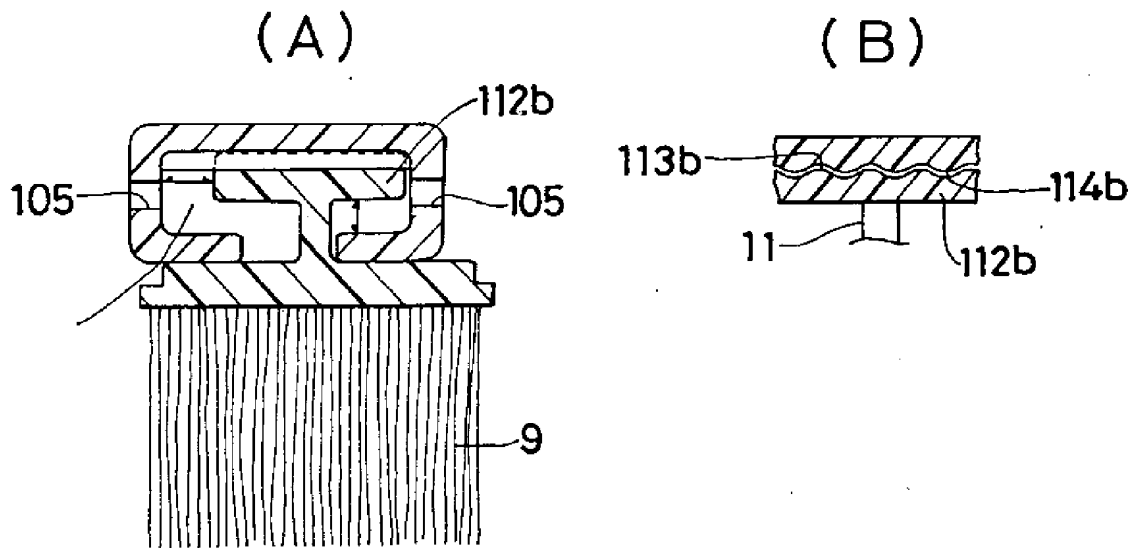
実用新案登録出願人 越 智 繁 夫

実開61-187531

第 15 図



第 16 図



228

手続補正書

昭和61年3月12日

特許庁長官殿

1. 事件の表示

実願昭60-70765号

2. 考案の名称

植毛部可動式歯刷子

3. 補正をする者

事件との関係、実用新案登録出願人

氏名 越 智 繁 夫
住所 東京都渋谷区笹塚1-40-8

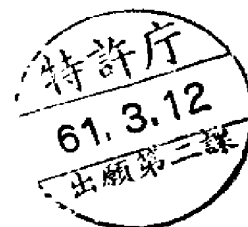
4. 補正の対象

実用新案登録請求の範囲

5. 補正の内容

(1) 実用新案登録請求の範囲を別紙の通り補正する

方式
審査



229

実用新案登録請求の範囲を次の通り補正する。

植毛部の反対面に支持部が設けられている刷子体と、頭部に遊隙部を有する柄体とからなり、前記刷子体の支持部が、前記柄体頭部の遊隙部内を自由に遊動可能に配設されていることを特徴とする植毛部可動式歯刷子。